「　マルチモードマイクロプレートリーダー　」

仕　様　書

平成２７年１月

国立大学法人　奈良先端科学技術大学院大学

Ｉ．仕様書概要説明

1　調達の背景および目的

バイオサイエンス研究科では、微生物、植物、動物を用いた生命機能の解析を目的として研究を行っている。機能解析には、色素や蛍光物質を用いたタンパク質、核酸などの定量や細胞の増殖・生存率の測定、酵素活性による発色、細胞内カルシウムの測定等の方法を用いることが多い。高感度、低クロストークのマイクロプレートリーダーを用いると、1 台で発光、吸光、化学発光等のハイスループットスクリーニングが可能となり、一度に多くのサンプルの結果を得ることができる。

バイオサイエンス研究科には、平成 14 年度に購入したマイクロプレートリーダーがあるが、フォトマル部分が故障して、現在、吸光度測定しかできない状態である。マイクロプレートリーダーがないとできない研究や、他機を用いることで結果を得るのに時間がかかることがあり、研究活動に支障が出かねない。そのため、今回、多くの研究に用いることが可能な、マルチモード機能を有するマイクロプレートリーダーを調達する。

2　調達物品名及び構成内訳

マルチモードマイクロプレートリーダー　一式

以上、搬入、据付、配線、調整一式を含む。

3　技術的要件の概要

3.1 本件調達物品に係る性能、機能及び技術等（以下「性能等」という。）の要求要件（以下「技術的要件」という。）は「Ⅱ．調達物品に備えるべき技術的要件」に示すとおりである。

3.2 技術的要件は、すべて必須の要求要件である。

3.3 必須の要求要件は、本学が必要とする最低限の要求要件を示しており、入札機器の性能等がこれらを満たしていないとの判定がなされた場合には、不合格となり、落札決定の対象から除外する。

3.4 入札機器の性能等が技術的要件を満たしているか否かの判定は、本学「マルチモードマイクロプレートリーダー」技術審査職員において、入札機器に係る技術仕様書その他入札説明書で求める提出資料の内容を審査して行う。

4　その他

4.1　技術仕様等に関する留意事項

入札機器は、入札時点で製品化されていること。入札時点で製品化されていない機器によって応札する場合は、技術的要件を満たすことの証明及び納入期限までに製品化され納入できることを保証する資料及び確約書等を提出すること。

4.2　提案に関する留意事項

4.2.1　提案に際しては、提案システムが本仕様書の要求要件をどのように満たすか、あるいはどのように実現するかを要求要件ごとに資料を添付する等して、具体的かつ分かりやすく記載すること。従って、本仕様書の技術的要件に対して、単に「はい、できます。」「はい、有します。」といった回答の提案書であるため、評価が困難であると調達側が判断した場合には、技術的要件を満たしていない資料とみなし不合格とするので、十分に留意して作成すること。

4.2.2　提出資料等に関する照会先を明記すること。

4.2.3　提案された内容等について、ヒアリングを行う場合があるので誠実に対応すること。

4.3　導入に関する留意事項

4.3.1　導入スケジュールについては、本学と協議しその指示に従うこと。

4.3.2　搬入、据付、配線、調整に要するすべての費用は、本調達に含む。

Ⅱ.調達物品に備えるべき技術的要件

（性能、機能に関する要件）

マルチモードマイクロプレートリーダー　一式

1　1 台の装置で遺伝子発現解析（発光測定)、細胞増殖試験（蛍光測定、吸光度測定）ができる機能を有すること。
2　発光測定時の感度は、ATP で 6amol/well 以下であること。
3　蛍光測定時の感度は、FITC で 0.3fmol/well 以下であること。
4　吸光度測定時の測定範囲は、0～3.5OD 以内であること。
5　クロストーク値は、$5×10^{-6}$ 以下であること。
6　インジェクタは分注と同時に攪拌される電磁バルブオートインジェクタであること。
7　6 電磁バルブオートインジェクタを 3 本以上搭載していること。
8　検出器の温度上昇を抑えるための検出器冷却機能を有すること。
9　6～384Well のプレートに対応していること。
10 プレート自動攪拌機能を有すること。

（性能、機能以外に関する要件）

1　設置条件等
本調達物品の設置条件等に関し、以下の要件を満たしていること。

1.1　設置場所
本調達物品は、本学バイオサイエンス研究科 D 棟 1 階 104 室に設置するものとする。

1.2　設備要件
本学が用意する一次側電源設備は、AC100V±10V・15A（50/60Hz）である。これ以外の電源で稼働する装置には電源変換、周波数変換などの設備を供給者側で用意するものとし、それに要する費用は本調達に含むものとする。

1.3　本システムの搬入、設置を計画する上では、以下の条件を考慮すること。
最大ドア開口部　1,300 mm（W） × 2,100 mm（H）
天井高　最小 3,230 mm

1.4　搬入、据付、配線、調整
搬入、据付、配線、調整については、業務に支障をきたさないよう、本学の職員と協議の上でその指示に従うこと。また、物品の搬入にあたっては、建物、設備等に損傷を与えないように搬入口、廊下、ドア、及び部屋内等の養生を充分に施すこと。なお、万が一、建物、設備等に損傷を与えた場合は、速やかに本学職員に報告し現況に復元すること。

2　保守体制等

2.1　本装置の修理、部品供給、その他のアフターサービスについては、速やかに対処する体制を有していること。

2.2　保証期間は導入後１年とし、その間に通常の使用により故障及び不具合が生じた場合には、無償にて速やかに修理すること。

2.3　障害対応に関する報告書をその都度、提出すること。

3　教育・支援体制等

利用者に対する使用方法、及び物品の日常保守についての教育を実施すること。

4　提出書類

取扱説明書（日本語版・英語版）　　　　各２部

5　その他

5.1　本仕様に定められた以外の事項で疑義を生じた場合には、本学の指示に従うこと。

5.2　納入にあたっては、納入時間、納入経路等について事前に協議すること。また、納入が円滑に行われるよう必要な措置をとること。